

急性闭角型青光眼 115 例治疗的回顾性分析

朱 雷

作者单位: (437000) 中国湖北省咸宁市第一人民医院耳鼻咽喉科

作者简介: 朱雷, 男, 本科, 主治医师, 研究方向: 耳鼻喉头颈外科诊断。

通讯作者: 朱雷. 444013602@qq.com

收稿日期: 2013-04-13 修回日期: 2013-06-26

A retrospective study of different therapies of acute angle-closure glaucoma

Lei Zhu

Department of Eye and ENT, the First People's Hospital of Xianning, Xianning 437000, Hubei Province, China

Correspondence to: Lei Zhu. Department of Eye and ENT, the First People's Hospital of Xianning, Xianning 437000, Hubei Province, China. 444013602@qq.com

Received: 2013-04-13 Accepted: 2013-06-26

Abstract

• **AIM:** To compare the effect of 2 different methods in treatment of acute angle-closure glaucoma.

• **METHODS:** A retrospective study was done. Totally 115 cases (115 eyes) diagnosed with acute angle-closure glaucoma were divided into observation group and control group. The observation group ($n = 45$, 45 eyes) was given trabeculectomy after anterior chamber paracentesis while control group ($n = 70$, 70 eyes) was received trabeculectomy after drugs decompression. The clinical efficacy was compared between the two groups.

• **RESULTS:** The postoperative vision recovery, anterior chamber angle and complications of observation group were better than that of control group, and the incidence of complications was less than that of control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** Trabeculectomy combined with anterior chamber paracentesis is a simple therapy with fewer complications, which is worth to actively promoting in clinical.

• **KEYWORDS:** acute angle-closure glaucoma; trabeculectomy; anterior chamber paracentesis

Citation: Zhu L. A retrospective study of different therapies of acute angle-closure glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013; 13(7): 1385-1387

摘要

目的: 观察两种不同方法治疗急性闭角型青光眼的疗效。

方法: 回顾性研究, 收集我院 2010-01/2012-12 诊断为急性闭角型青光眼 115 例 115 眼患者, 分为观察组和对照组, 其中 45 例 45 眼行前房穿刺术减压后再行小梁切除术治疗, 列为观察组, 70 例 70 眼行药物减压后, 再行小梁切除术治疗, 列为对照组, 比较两组患者治疗效果。术后观察视力、眼压、并发症等。

结果: 两组患者治疗前后眼压的差异均具有显著的统计学意义 ($P < 0.05$); 所有眼术后视力均有所提高, 术后观察组视力恢复较对照组好, 比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论: 采取前房穿刺术联合小梁切除术治疗急性闭角型青光眼疗效好。

关键词: 急性闭角型青光眼; 小梁切除术; 前房穿刺术

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.07.26

引用: 朱雷. 急性闭角型青光眼 115 例治疗的回顾性分析. 国际眼科杂志 2013; 13(7): 1385-1387

0 引言

急性闭角型青光眼 (acute angle-closure glaucoma) 是一种以眼压急剧升高并伴有相应症状和眼前段组织病理改变为特征的眼病, 多见于 50 岁以上的老年人, 女性更常见, 双眼先后或者同时发病。情绪激动、暗室停留时间过长、局部或者全身应用抗胆碱药物, 均可使瞳孔散大、周边虹膜松弛, 从而诱发本病。长时间阅读、疲劳和疼痛也是本病的常见诱因^[1]。急性发作期可表现为剧烈头痛、眼痛、畏光、视力严重减退, 可伴有恶心、呕吐等全身症状, 如不及时治疗可引起青光眼视神经损害, 导致失明^[2]。现将我院 2010-01/2012-12 诊断为急性闭角型青光眼 115 例 115 眼患者治疗过程总结, 报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析研究。收集我院 2010-01/2012-12 诊断为急性闭角型青光眼 115 例 115 眼患者, 入院前眼科检查, 眼压均 ≥ 50 mmHg, 根据所采取的治疗方法不同分为观察组和对照组, 其中 45 例 45 眼采取前房穿刺术联合小梁切除术治疗为观察组, 年龄 50 ~ 68 (平均 55 ± 4) 岁, 视力: 光感 ~ 0.1。70 例 70 眼采用降眼压药物治疗及小梁切除术为对照组, 年龄 52 ~ 70 (平均 68 ± 4) 岁, 视力: 光感 ~ 0.3。两组患者性别、平均年龄无统计学意义。纳入标准: (1) 具有情绪激动、局部或者全身使用抗胆碱药物史、长时间阅读、疲劳和疼痛等诱因; (2) 眼部症状: 眼部胀痛、畏光流泪、视力严重减退; 全身症状: 剧烈头痛、恶心、呕吐等; (3) 辅助检查: 所有患者入院后均行裂隙灯、眼底、全自动眼压、视力、房角镜检查, 符合青光眼诊断标准, 排除其他眼科疾病。鉴别诊断^[1]: (1) 急性胃肠炎: 有食物不洁史, 起病急, 除了恶心、呕吐外, 还有腹痛、腹泻等, 腹泻严重者可导致脱水、酸中毒、甚至休克; 部分患者发烧, 血象检查: 白细胞升高中性粒细胞比例升高; (2) 脑血管病: 起病急剧, 症状在短时间内达到高峰, 多见于中老

表1 两组患者眼压及视力恢复情况

组别	n	眼压(mmHg)		视力	
		术前	术后	术前	术后
观察组	40	55±7.35	18.5±3.27 ^a	0.05±0.02	0.65±0.11 ^{a,c}
对照组	75	56±5.35	18.8±4.11 ^a	0.05±0.02	0.45±0.09 ^a

^aP<0.05 vs 术前, ^cP<0.05 vs 对照组。

年人。既往有高血压、动脉粥样硬化、心脏病等病史。除了头晕、恶心、呕吐外,还有意识障碍等神经系统症状;(3)偏头痛:其特征是发作性,多为偏侧、中重点、搏动样头痛,一般持续4~72h,可伴恶心、呕吐,光、声刺激或日常活动均可加重头痛,安静环境、休息可缓解头痛;(4)颅内压增高症:除了头痛、呕吐外,还有视神经乳头水肿外,为双侧性。急性闭角型青光眼亦表现为视神经水肿,但为单侧,健眼无此症。颅内压增高还表现为意识障碍及生命体征的变化,辅助检查:CT, MRI, 腰椎穿刺等可有助于诊断。

1.2 方法 观察组:行前房穿刺术降低眼压,前房穿刺术:显微镜下,患者取仰卧位,结膜囊内应用5g/L 爱尔凯因滴眼液表面麻醉,2~3滴/次,2~3次,如眼压过高,则采用利多卡因球后局部麻醉;麻醉满意后,常规消毒,于9:00~11:00 范围角膜缘内1mm,用15°穿刺刀刺入前房,缓慢引流房水,观察前房变浅、角膜变清,按压眼球,有明显的变软感后,在结膜囊内涂抹妥布霉素地塞米松眼膏;如部分患者眼压再次升高,则可经穿刺点,反复引流房水;术后包扎眼部;观察眼压稳定3~4d后,行小梁切除术^[2]:(1)做球结膜瓣,一般选择在上方,距角膜缘8~10mm,直视下用有齿镊夹住球结膜和球筋膜做全层切开,沿巩膜平面向前分离直至角膜缘,做角膜缘为基底的结膜瓣;(2)做巩膜瓣:先做两条垂直于角膜缘的切口,其前端至清亮的角膜,然后做一平行角膜缘的切口,将三边连起,呈约3mm×3mm大小的菱形,翻转巩膜瓣边缘,向瞳孔侧牵拉,切断巩膜层间的纤维;(3)切除角巩膜深层组织;(4)切除虹膜周边部;(5)缝合巩膜瓣,然后将生理盐水注入前房,观察外渗情况,如外渗过多,则加密缝合,如果外渗过少,表明缝线过紧,应予调整;(6)缝合球结膜伤口并恢复前房。对照组:药物治疗:所有患者入院后给予最大剂量药物治疗。200g/L 甘露醇250mL 静脉滴注2次/d,10g/L 匹罗卡品滴眼液滴眼1次/h,2.5g/L 噻吗洛尔,2次/d。两组眼压稳定40mmHg,3~4d后行小梁切除术(同观察组)。术后,球结膜下注射抗生素,地塞米松2.5mg,1d后滴用抗生素眼膏及10g/L 阿托品眼膏,重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶等。术后常规用抗生素,皮质类固醇类及非甾体类消炎药。每天用复方托吡卡胺滴眼液滴眼活动瞳孔,必要时用10g/L 阿托品滴眼液,随访观察视力、眼压、房角和并发症情况。

统计学分析:采用SPSS 11.0 统计学软件,手术前后视力和眼压采用配对t检验,并发症及滤过泡采用独立t检验,手术后前房角与瞳孔情况采用 χ^2 检验,以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者手术过程均顺利,未出现急性并发症,术后1mo,对患者各项指标进行评价,根据Kim等^[3]的疗效判断标准评价手术成功率。完全成功:术后眼压6~21mmHg,

表2 手术后前房角与瞳孔情况

组别	n	前房角开放情况	瞳孔改善情况
观察组	40	36(90)	34(85)
对照组	75	51(68)	43(57)

不用抗青光眼药物。条件成功:术后眼压6~21mmHg,需加用抗青光眼药物。失败:术后眼压<6mmHg 或用降眼压药物后眼压>21mmHg 需要二次手术者。

2.1 眼压及视力恢复情况 两组患者眼压、视力与术前相比明显好转,比较差异具有显著统计学意义(P<0.05);术后观察组视力恢复较对照组好,比较差异有统计学意义(P<0.05),术后两组患者眼压比较差异无统计学意义(P>0.05,表1)。

2.2 手术后前房角与瞳孔情况 观察组手术后前房角与瞳孔改善情况优于对照组,比较差异有统计学意义(P<0.05,表2)。前房角开放情况,两组比较, $\chi^2=4.11, P<0.05$;瞳孔改善情况,两组比较, $\chi^2=6.73, P<0.05$ 。

2.3 并发症 (1)反应性虹膜睫状体炎:两组术后均出现轻重程度不同的前房反应,其中观察组8眼,对照组12眼瞳孔区出现膜状渗出物,经结膜下注射地塞米松及5-FU,均完全吸收。(2)前房积血:对照组中3眼出现,术中血液由切口进入前房,3~5d均自行吸收。(3)角膜后弹力层水肿:观察组7眼,对照组15眼,局部及全身用药2~5d,角膜恢复透明。(4)脉络膜脱离:对照组3眼,给予糖皮质激素、甘露醇等对症治疗均恢复。未出现脉络膜下爆发性出血、玻璃体脱出或眼内出血等严重并发症。

3 讨论

3.1 发病机制 青光眼是致盲性眼病之一,有一定的遗传倾向,是一组以视神经萎缩和视野缺损为共同特征的疾病,病理性眼压升高是其主要的危险因素^[4]。眼压升高水平和视神经对压力损害的耐受性与青光眼视神经萎缩和视野缺损的发生和发展有关^[5]。眼压的高低主要取决于房水循环中的3个因素:睫状突生成房水的速率、房水通过小梁网流出的阻力和上巩膜静脉压。如果房水生成量不变,则房水循环途径中任一环节发生阻碍,房水不能顺利流通,眼压即可升高。关于青光眼视神经损害的机制主要有两种学说,即机械学说和缺血学说。机械学说强调视神经纤维直接受压、轴浆流中断的重要性;缺血学说则强调视神经供血不足,对眼压耐受性降低的重要性。目前一般认为青光眼视神经损害的机制很可能为机械压迫和缺血的合并作用^[1]。

急性闭角型青光眼是一种以眼压急剧升高并伴有相应症状和眼前段组织病理改变为特征的眼病,通常有诱因引发本病。本病的病因尚未充分阐明,眼球局部的解剖结构变异,被公认为是本病的发病因素。这种具有遗传倾向的解剖变异包括眼轴较短、角膜较小、前房浅、房角狭窄。且晶状体较厚,位置相对靠前,使虹膜与晶状体前表面接

触紧密,房水通过瞳孔时阻力增加,后房压力高于前房,并推挤虹膜与晶状体前表面接触紧密,使前房变浅,房角进一步变窄,这就是闭角型青光眼的瞳孔阻滞机制。随年龄增长,晶状体厚度增加,前房变浅,瞳孔阻滞加重,从而使闭角型青光眼发病率增高。一旦周边虹膜与小梁网发生接触,房角即告关闭,眼压急剧升高,引起急性发作^[6]。

3.2 诊断及鉴别诊断 典型的急性闭角型青光眼有几个不同的临床阶段,先兆期小发作持续时间很短,临床医师不易遇到,大多数依靠一过性发作的典型病史、特征浅前房、窄房角等表现作出诊断。先兆期小发作有时会误诊为偏头痛,大发作的症状和眼部体征都很典型,诊断多无困难,房角镜检查证实房角关闭则是重要诊断依据。由于急性闭角型青光眼大发作期常伴有恶心、呕吐和剧烈头痛,这些症状甚至可以掩盖眼痛及视力下降,应与胃肠道疾病、颅脑疾病或偏头痛鉴别诊断^[7]。

3.3 治疗 急性闭角型青光眼眼压增高的原因是周边虹膜堵塞了房水外流通道,通过解除瞳孔阻滞或者周边虹膜成型加宽房角,避免周边虹膜与房水外流通道接触和粘连是主要治疗目的^[8]。急性闭角型青光眼的基本治疗原则是手术。术前应积极采用综合药物治疗以缩小瞳孔,使房角开放、迅速控制眼压、减少组织损害。在眼压降低、炎症反应控制后,手术效果较好^[9]。一般认为,手术前使用药物将眼压降至正常或接近正常手术成功率可达90%,而持续高眼压状态下进行滤过性手术成功率仅为50%。高眼压状态下单独行小梁切除术成功率较低^[9],原因是由于在高眼压状态下睫状体充血明显,抗青光眼手术后反应强烈,血-房水屏障破坏,纤维连接蛋白和生长因子释放,可激活成纤维细胞增生,使滤过道瘢痕化而导致手术失败。其次高眼压状态下,眼球炎症严重、充血明显、毛细血管扩张,在切开前房时眼压骤降,毛细血管破裂而造成视网膜脉络膜出血及脉络膜脱离等,都增加了手术的风险^[10]。结合周丽君等^[11]的观点,要获得手术成功,应注意以下几点:(1)术前用药:尽可能降低眼压。(2)术前行前房穿刺:间歇多次缓慢放出少量房水使眼压呈阶段性下降,这样有利于调节眼压。(3)术中用药:术中应用丝裂霉素C。但使用时应严格掌握药物浓度、适用范围及作用时间;并在用药后彻底冲洗,以免药物的毒性作用造成眼部组织不必要的损害^[12]。(4)恢复前房:手术结束前从穿刺口向前房注入林格液,加深前房,提高眼压,同时还可以检查滤过口有无滤过过强,防止术后浅前房。(5)术后用

药:术后复方托吡卡胺活动瞳孔及糖皮质激素和非甾体药物应用^[13]。(6)眼球按摩:眼球按摩是青光眼术后降低眼压和保持滤过泡通畅的一种简便有效方法,应根据青光眼患者眼压升高的程度来调整眼球按摩的强度和次数,防止包裹性滤过泡的形成,以提高手术成功率^[14]。因此,只要掌握手术技巧和上述要点,前房穿刺术结合小梁切除术治疗急性闭角型青光眼高眼压持续状态的疗效,疗效显著,手术简单,并发症少,值得在临床工作中积极地推广应用^[15]。

参考文献

- 1 赵堪兴,杨培增.眼科学.第7版.北京:人民卫生出版社2008:155
- 2 王小娟,陈霄雅,崔建萍,等.原发性急性闭角型青光眼患者对比敏感度的改变.山东医药2010;50(17):105-106
- 3 Kim DM,Lira KH. A queos shunts:Single-plate moheno vs ACTSEB. *Acta Ophthalmol Scand* 1995;73(8):277-280
- 4 周文炳.临床青光眼.第2版.北京:人民卫生出版社2000:469-470
- 5 卓业鸿,葛坚,刘奕志.恶性青光眼手术治疗远期疗效探讨.中国实用眼科杂志2004;22(1):20
- 6 How A, Chua JL, Chartoo, et al. Combined treatment with Bevacizumab and 5-fluorouracil attenuates the post-operative scarring response after experimental glaucoma filtration surgery. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2010;51(3):928-932
- 7 黄筱鸣,钟松华.持续性高眼压状态下青光眼手术.眼外伤职业眼病杂志2006;28(6):211-213
- 8 Wiley HA, Mckinnon SJ, Zaek DJ, et al. Retrograde axonal transport of BDNF in retinal ganglion cells is blocked by acute IOP elevation in rats. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2000;41(11):3460-3466
- 9 周欣,曹懿,王林农.前房穿刺术在急性闭角型青光眼高眼压持续状态下的应用.国际眼科杂志2011;11(6):1044-1045
- 10 赵小静.前房穿刺术结合小梁切除术治疗急性闭角型青光眼高眼压持续状态的疗效分析.国际眼科杂志2013;13(4):735-736
- 11 周丽君,王卫群.高眼压状态下急性闭角型青光眼的手术方法和效果.中华眼外伤职业眼病杂志2012;34(2):43-48
- 12 Choi JY, Choi J, Kim YD. Subconjunctival Bevacizumab as an adjunct to trabeculectomy in eyes with refractory glaucoma; a case series. *Korean J Ophthalmol* 2010;24(1):47-52
- 13 Noble J, Derzko-Dzulynsky L, Rabinovitch T, et al. Outcome of trabeculectomy with intraoperative mitomycin C for uveitic glaucoma. *Can J Ophthalmol* 2007;42(2):89-94
- 14 周瑞雅.急性闭角型青光眼持续高眼压下的手术治疗.眼外伤职业眼病杂志2007;29(4):497-498
- 15 潘绍新,赵桂秋,孔庆兰,等.原发性闭角型青光眼高眼压下的复合式小梁切除术.中国实用眼科杂志2009;27(3):270-272